Notas sobre *Malachiidae*

VIII-X

(Coleoptera)

POR

A. PARDO-ALCAIDE.

VIII. EL VERDADERO *STATUS* DE LOS *MALACHIUS GRAECUS* KRAATZ Y *ELAPHUS* ABEILLE CON DESCRIPCIÓN DE UNA ESPECIE IGNORADA DE LA FAUNA EUROPEA: *MALACHIUS AGENJOI* NOV. SP.

El *Malachius graecus* Kraatz fue descrito en 1862 sobre individuos procedentes de Grecia; en 1863 Kiesenwetter opinaba que *graecus* podría ser solamente una variedad de *bipustulatus* (Linné), opinión que modificó más tarde (1866) reconociendo la validez de esta especie y dando una figura de los primeros artejos antenales del ♂, dibujo difícil de interpretar por su pequeñez y falta de precisión. Peyron (1877), en su *Étude sur les Malachides d'Europe et du bassin de la Méditerranée,* da una descripción bastante confusa de *graecus* basada en su interpretación de la diagnosis original, pues él no conocía esta especie *in natura.* Casi veinte años más tarde (1890) Abeille de Perrin, probablemente influenciado por el trabajo de Peyron, no acierta a identificar el verdadero *graecus* —cuyo nombre aplica a otra especie, como veremos— y lo redescribe como si fuera una especie nueva a la que da el nombre de *elaphus.* Esta confusión del especialista francés es mantenida en su *Monographie* de 1891 e informará erróneamente a todos los autores posteriores, a saber: Krauss, que publicó en 1902 el cuaderno 49 de los *Bestimmungs Tabelle,* consagrado a los *Malachius* europeos; Pic, que redescribe en 1904 la ♀ de *graecus* (sub *elaphus* Ab.); Porta, en su *Fauna Coleopterorum Italica;* los catálogos Winkler (1925) y Greiner (1937) y las notas, más recientes, de Evers (1945-48, 1963, 1964), la última incluyendo un catálogo de especies balcánicas.

Estudiando un lote de *Malachius* de Europa oriental y Asia Menor y pensando en una posible revisión de los *Malachius* s. str. hemos procurado y procuramos examinar la mayor parte de los tipos de las especies incriminadas, lo que nos ha permitido poner en evidencia el embrollo que acabamos de exponer. Pero al establecer el verdadero *status* de *Malachius elaphus* Ab. —es decir, como sinónimo absoluto de *graecus* Kr.— el *graecus* sensu Abeille quedaría innominado; propondremos, pues, para esta especie ignorada el nombre nuevo de *agenjoi*.

Al acabar esta breve introducción queremos expresar aquí nuestra gratitud a los colegas siguientes, que nos han proporcionado cierto material que ha permitido la redacción de ésta y las dos notas siguientes: Dra. Mme. H. Choumara, del *Institut Scientifique Chérifien* de Rabat; Dr. H. Freude, del *Zoologische Staatssammlung* de Munich; Drs. Gaedike et Morge, del *Institut für Pflanzenschützforschung* de Eberswalde; Dr. A. Villiers, del Museo de París, y el Dr. W. Wittmer, del Museo de Basilea.

1. **Malachius graecus** Kraatz (1862) (fig. 1, a, b, c).

Malachius graecus Kraatz, 1862, *Berl. Ent. Zeitschr.*, t. VI, págs. 122-123. (Sin localidad.)
Malachius graecus Kraatz; Kiesenwetter, 1863, *Naturg. Ins. Deutsch.*, t. IV, pág. 583, nota 1.
Malachius graecus Kraatz; Kiesenwetter, 1866, *Berl. Ent. Zeitschr.*, t. X, pág. 264, lám. I, fig. 7.
Malachius graecus Kraatz; Peyron, 1877, *l'Abeille*, t. XV, págs. 76-77.
Malachius elaphus Abeille, 1890, *Rev. Ent.*, pág. 42.
Malachius elaphus Abeille, 1891, *Monogr. Malach.*, págs. 282, 418, lám. VII, fig. 17.
Malachius elaphus Abeille; Krauss, 1902, *Bestim. Tabelle*, cuaderno XLIX, pág. 16.
Malachius elaphus Abeille; ♀, Pic, 1904, *Bull. Soc. ent. Fr.*, págs. 42-43.
Malachius elaphus Abeille; Winkler, 1925, *Cat. Col. reg. palearct.*, pág. 537.
Malachius elaphus Abeille; Greiner, 1937, *Col. Cat. Junk.*, parte 159, *Malach.*, pág. 104.
Malachius elaphus Abeille; Evers, 1945-48, *Ent. Bl. Krefeld*, pág. 57.
Malachius elaphus Abeille; Evers, 1963, *Acta zool. fen.*, t. CIII, pág. 13.
Malachius elaphus Abeille; Evers, 1964, *Beitr. Ent.*, t. XIV, pág. 356.

El *Malachius graecus* Kr. es una especie netamente caracterizada, en el ♂, no solamente por la estructura particular de los primeros ar-

tejos antenales, sino, sobre todo, por la conformación especial de la parte anterior de la cabeza.

El tercer artejo de las antenas (fig. 1, *a, c*) es muy cóncavo y presenta por debajo un largo proceso agudo, mientras que el cuarto está hendido en su extremidad externa. El dibujo dado por Kiesenwetter (*l. c.*, lám. I, fig. 7) es muy pequeño y los artejos son representados

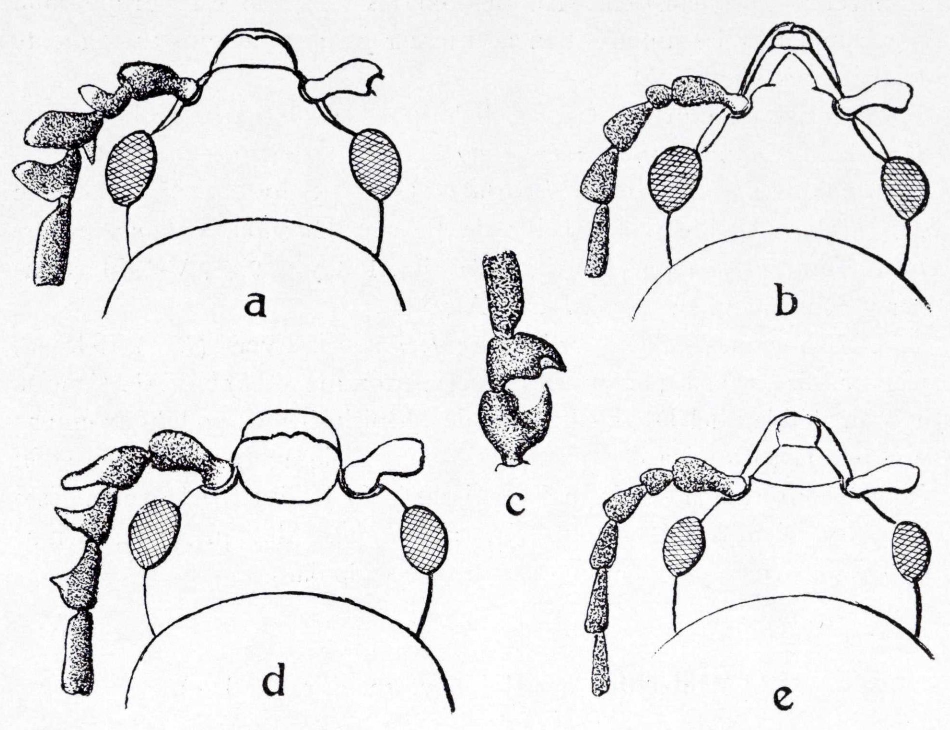


Fig. 1.—*Malachius graecus* Kraatz: a) cabeza y primeros artejos antenales del ♂; b) ídem de la ♀; c) detalles de los primeros artejos de la antena del ♂. *M. agenjoi* nov. sp.: d) cabeza y primeros artejos antenales del ♂; e) ídem de la ♀.

de perfil, lo que no permite captar bien la estructura de los mismos. En cuanto a la figura de Abeille de Perrin (*l. c.*, lám. VII, fig. 17 —sub *elaphus*—), las proporciones de los artejos son desmesuradas y sus perfiles no están fielmente reproducidos.

La cabeza (fig. 1, *a*) no presenta, como es la regla en los *Malachius* s. str. —caracterizados, sobre todo, por poseer un excitador frontal—, la profunda impresión interantenal que hace aparecer la frente como escotada (fig. 1, *d*), sino que ésta avanza un poco entre las antenas (fig. 1, *a*) como en *M. mariae* Abeille. Otro carácter peculiar a *graecus* Kr. —que parece haber pasado desapercibido hasta aquí— es la profunda excavación lateral situada entre la parte inferior

de las antenas y el borde inferior de los ojos y que comprende toda la cara lateral inferior de la cabeza.

La ♀, como Pic *(l. c.)* ha descrito exactamente, tiene la frente subgibosa (fig. 1, *b*) hasta el epístoma, no escotada, como en las otras especies del subgénero que conocemos, y el color verde-metálico avanza triangularmente sobre esta gibosidad. Por otra parte, la impresión transversal supraepistomal habitual en las ♀ ♀ de este grupo falta por completo y las antenas tienen el tercer y cuarto artejos fuertemente triangulares (fig. 1, *b*).

Material examinado. Grecia, holotipo ♂ y alotipo ♀ (col. Kraatz, *Deutsches Entomologisches Institut);* Grecia, paratipo ♀ (col. Kraatz, *Deutsches Entomologisches Institut);* Corfú, Schwarz, 85, tipo ♂ de *M. elaphus* Abeille (col. Abeille de Perrin, *Muséum National d'Histoire Naturelle,* Paris); Morea, Kalavrita, 1 ♂ y 6 ♀ ♀, V-1971 (Steiner y Schurmann leg.) (col. Pardo Alcaide).

Observaciones.—Al describir su *M. kulzeri,* Evers *(l. c.,* 1945-48, págs. 55-57) señala que su especie sería próxima a *elaphus* Ab. Gracias a la amabilidad del Dr. H. Freude, de Munich, hemos podido examinar una pareja paratípica de esta interesante especie que presenta la región frontal conformada de forma semejante a la habitual del grupo. Esto la separa bien de *M. graecus* Kr. (= *elaphus* Ab.) que, como hemos expuesto, tiene esta zona singularmente esculpida.

2. **Malachius agenjoi** nov. sp. (fig. 1, d, e).

Malachius graecus Kraatz; Abeille, 1891, *Monogr. Malach.,* págs. (285)-(286), (418), lám. VII, fig. 19. (Grecia).

Malachius graecus Kraatz; Krauss, 1902, *Bestim. Tabelle,* 49, pág. 17 (♂), pág. 20 (♀).

Malachius graecus Kraatz; Winkler, 1925, *Cat. Col. reg. palearct.,* pág. 537.

Malachius graecus Kraatz; Porta, 1929, *Faun. Col. Ital.,* IV, pág. 101 (♂), pág. 102 (♀).

Malachius graecus Kraatz; Greiner, 1937, *Col. Cat. Junk.,* pars. 159, *Malach.,* pág. 107.

Malachius graecus Kraatz; Evers and Friese, 1964, *Beitr. Ent. Berlin,* t. XIV, pág. 357.

Holotipo ♂ Grecia, Kalavrita, alotipo ♀, adelfotípica (col. A. Pardo-Alcaide).

Holotipo ♂ :

Long., 6,5 mm. Cuerpo oblongo, bastante paralelo, con una pubes-

cencia blanquecina, fina y tendida bastante densa entremezclada de largas sedas negras erguidas, poco densas. Verde metálico, un poco brillante; las partes siguientes son de color amarillo: la parte anterior de la cabeza, diversos artejos de las antenas, la extremidad de las tibias anteriores, los ángulos anteriores del pronoto y la extremidad de los élitros. Cabeza con excitador frontal, artejos 2-4 de las antenas diversamente dilatados; extremidad de los élitros simple y tibias posteriores sin quilla longitudinal a lo largo de su cara superior.

Cabeza con la parte anterior de la frente profundamente impresionada, el espacio interantenal apareciendo, visto perpendicularmente, como excavado o escotado (fig. 1, *d*); la base de esta escotadura es rectilínea y está situada a un nivel más bajo que el de una línea ideal que uniera los bordes anteriores de los ojos; el espacio interantenal es unas tres veces y media tan ancho como el espacio comprendido entre el borde externo de la inserción antenal y el borde interno del ojo colateral. Base del epistoma presentando una cresta casi perpendicular que limita por delante la impresión frontal y constituye el "excitador" (cf. Evers, 1956); esta misma cresta es cóncava en su cara anterior y sus márgenes son sinuo-angulosas lateralmente y convergen hacia arriba; esta zona se incurva hacia atrás y está, en fin, coronada, a derecha e izquierda, por una franja de largas sedas amarillo-doradas muy densas. De color verde-metálico con la parte anterior amarilla a partir del borde superior de la impresión frontal entre las antenas, el color amarillo remonta también hasta este mismo nivel a lo largo del borde interno de los ojos; mejillas metálicas; mandíbulas manchadas de negro por debajo y en su extremidad. Palpos negros, a veces las articulaciones estrechamente amarillas.

Antenas con los artejos 1-5 manchados de amarillo en la extremidad y un poco por debajo; primer artejo obcónico; segundo, casi tan largo como el primero es ancho, cuneiforme, prolongado en lóbulo paralelo y obtuso en su extremidad; tercero, un poco más lago que el anterior, prolongado como él, pero muy agudo en la punta; cuarto, casi tan largo como el primero, securiforme, con su ángulo inferior interno más o menos agudo; quinto, comprimido, más largo que el cuarto, casi paralelo, más o menos dentado en la extremidad; los siguientes semejantes al quinto, pero cada vez más estrechos, largamente triangulares y más o menos dentados en la extremidad; el último, fusiforme.

Pronoto estrechamente manchado de amarillo-rojizo en los ángulos

anteriores; élitros con la mancha apical grande ocupando toda la extremidad de estos órganos.

Alotipo ♀:

Cabeza con una impresión transversal poco profunda delante de las antenas; espacio interantenal tres veces y medio tan ancho como el espacio entre la antena y el ojo colateral; el color oscuro metálico de la frente avanza un poco por delante sobre la depresión frontal y lateralmente, entre la antena y el ojo, hasta alcanzar las mejillas, que son metálicas; labro manchado de negro.

Antenas (fig. 1, *e*) con el segundo artejo un poco más corto que la mitad de la longitud del primero, triangular; el tercero igualmente triangular, pero un poco más largo y más fuertemente dilatado; el cuarto aún más largo que el anterior, pero menos dilatado; casi totalmente oscuras, sólo los artejos 3-4 están un poco manchados de amarillo en el ángulo superior interno.

Abeille de Perrin *(l. c.)* da de su "*graecus*" la descripción siguiente:

♂ *Vert, allongé, pubescence double. Front fortement creusé entre les yeux, la couleur foncière s'arrêtant au bord supérieur de cette dépression; un profond sillon en accolade sous les antennes, le milieu antérieur de cette rigole relevé et fortement velu de poils dorés qui retombent de droite et de gauche; palpes noirs; antennes avec le dessous des 5 premiers articles tachés de roux; le 1er en forme de toupie, le 2è cunéiforme, obliquement et fortement prolongé en dessous où il est dirigé en avant, à pointe émoussée; 3è aussi prolongué que lui, perpendiculaire, très aïgu; 4è un peu moins prolongé, coupé obliquement par dessous avec son angle postéro-inférieur perpendiculaire et très aïgu; les suivants allongés, subparallèles. Corselet très transversal, avec une tache rouge aux angles antérieurs. Elytres parallèles, largements rouges au sommet, qui est entier. Pattes métalliques, bout des tibias antérieurs jaune.*

♀ *Front fortement déprimé. 2è article antennaire très petit, transversal, 3è presque aussi long que le 4è, comme lui dilaté arrondi en dessous; les suivants allongés, parallèles.*

Material estudiado. Grecia, Morea, Kalavrita, holotipo ♂, alotipo ♀ y 10 paratipos: 6 ♂♂ y 4 ♀♀, V-1971 (Steiner y Schurmann leg.) (col. Pardo-Alcaide); Morea, Trikala, 4 paratipos: 1 ♂ y 3 ♀♀, VI-1971 (Steiner y Schurmann leg.) (col. Pardo-Alcaide); Morea, Hagios Wlasis, 1 paratipo ♂ (sub *graecus* Kr., Abeille det.)

(Brenske leg.) (col. Abeille de Perrin, *Muséum National d'Histoire Naturelle,* Paris).

Abeille de Perrin *(l. c.,* sub *graecus)* cita esta especie del Cáucaso, Turquía y Chipre; Krauss *(l. c.)* la señala, además, de la isla de Creta; Porta, de Italia, y Evers, de Grecia, pero nosotros no hemos visto otros individuos que los que hemos señalado más arriba. En cuanto a la presencia de *graecus* sensu Abeille en Italia nos parece sospechosa; su señalamiento en este país se debe sin duda a la sinonimia admitida hasta hoy entre *fallaciosus* Baudi y *graecus* auct. nec Kraatz, sinonimia que, a nuestro juicio, no sería correcta (véase más adelante, nota IX).

Dedicamos esta especie a nuestro colega y amigo Prof. D. Ramón Agenjo Cecilia, prestigioso lepidopterólogo, Director del Instituto Español de Entomología de Madrid.

Observaciones.—*Malachius agenjoi* nov. sp. ofrece el mismo aspecto uniforme de muchas otras especies como *lusitanicus* Erichson, *bipustulatus* (Linné), *australis* Rey, etc., incluidas en el subgénero *Malachius* s. str., caracterizado, en los ♂ ♂, por la presencia de un excitador frontal, antenas con artejos más o menos disformes y élitros simples en la extremidad, etc., y es en la estructura particular de los primeros artejos antenales donde tienen su asiento principalmente las características que permiten separar estas especies entre sí. A este respecto hay que hacer notar que Krauss, seguido por Porta —que en realidad no hace sino traducirlo— dice, refiriéndose a nuestra especie (sub "*graecus*"), que el tercer artejo antenal del ♂ es *lang und schmal* ± *gerundet, nicht dreieckig,* mientras que Abeille, refiriéndose a este mismo artejo, escribe (véase más arriba): *3è aussi prolongé que lui, perpendiculaire, très aïgu ...* Sin duda Krauss se dejó influenciar por el dibujo de Abeille *(l. c.,* lám. VII, fig. 19) que representa este artejo con la extremidad redondeada, lo que está en contradicción con el texto y la realidad.

La variabilidad observada en los individuos ♂ ♂ estudiados es muy reducida y se refiere a la extensión más o menos amplia de la coloración amarilla de la extremidad de las tibias anteriores y al tamaño de la mancha de los ángulos anteriores del pronoto y, en fin, a la conformación del cuarto artejo de las antenas, cuyo ángulo inferior interno es más o menos agudo, llegando incluso, en algún caso, hasta presentar una punta cortamente aciculada. En cuanto a las ♀ ♀ la variabilidad es desdeñable.

IX. SOBRE LA SUBORDINACIÓN REAL DEL *MALACHIUS FALLACIOSUS* BAUDI

En una nota sobre algunos coleópteros de la isla de Chipre, publicada en 1871, Baudi describió su *Malachius fallaciosus* sobre una serie de individuos, formada exclusivamente por ♀♀ procedentes de Chipre, Turquía e Italia, Roma. Desde Peyron (1877) se viene considerando esta forma como una simple sinonimia de *Malachius graecus* Kraatz. Pero el examen comparativo del alotipo ♀ del verdadero *graecus* muestra que la asimilación dictada por Peyron, sin argumentos en su apoyo, es absolutamente falsa. Por otra parte, *fallaciosus* no es tampoco asimilable al *graecus* auct. *nec* Kraatz (= *agenjoi* nov. sp.), en cuyo caso nuestra especie debería haber tomado, por derecho de prioridad, la denominación de Baudi.

Después de cien años, el ♂ de *fallaciosus* Baudi no ha sido jamás descrito o señalado, mientras que las ♀♀ suelen ser frecuentes en colecciones importantes. De esto cabría deducir que, verosímilmente, *fallaciosus* era una variedad ligada al sexo ♀ de alguna otra especie ya conocida. A nuestro juicio, esta especie sería *carnifex* Erichson; varios hechos nos conducen a esta conclusión. En nuestra colección figura una serie bastante extensa de ♂♂ de *carnifex* Er., todos procedentes de la isla de Chipre, y otra serie, igualmente numerosa, de las mismas localidades, fechas y colector de un *Malachius* ♀ que concuerda fielmente con la descripción dada por Baudi para su *fallaciosus;* sin embargo, ninguna ♀ correspondiente a la *f. typica* de *carnex* fue capturada ni en esas u otras circunstancias. Por otra parte, estas ♀♀ chipriotas de *fallaciosus* poseen unas antenas análogamente conformadas a las de unas ♀♀ de *carnifex* f. typ. procedentes de Naxos, en las islas Cicladas, amablemente comunicadas por el Dr. Wittmer. Otro argumento en favor de nuestra tesis es la ♀ de *fallaciosus* de Roma que forma parte de la serie típica y cuya procedencia ha sido puesta en duda por Peyron y Abeille de Perrin. Si *carnifex* forma parte de la fauna italiana, como ha sido señalado por Luigioni y Porta y nosotros hemos comprobado [Firenze, 22-IV-1942 (F. Gerini leg.), 1 ♂, nuestra colección; Firenze, 22-IV-1962 (Castellini leg.), col. Rocchi, 1 ♂], la presencia de *fallaciosus* en Italia —como variedad de *carnifex*— sería normal, como ha sido confirmado por Müller al capturar esta forma en Trieste en 1950.

En cuanto a la presencia en Italia de *graecus* auct. nec Kraatz (= *agenjoi* nov. sp.), señalada sin duda por su supuesta relación con *fallaciosus*, es una cuestión a resolver, como hemos indicado en otro lugar.

De *fallaciosus* Baudi hemos visto los siguientes individuos, todos ♀ ♀ naturalmente:

Colección *Deutsches Entomologisches Institut:* Macedonie, Keretschkoi, A. Schatzmayr, 5 ejemplares (col. Leonhard); Cypern, 1 ejemplar (col. Kraatz); Smyrna, 2 ejemplares (col. Kraatz); Salonika, 1 ejemplar (col. Kraatz); Saloniki, 2 ejemplares (col. Stierlin); Saloniki, 2 ejemplares (col. Leonhard); Parnass, 1 ejemplar (col. Kraatz); Turcia, 1 ejemplar (col. Kraatz).

Colección Wittmer, Museo de Basilea: Kreta, 1 ejemplar (Paganetti leg.); Maced, 1 ejemplar (Vardarene leg.).

Colección Abeille de Perrin, *Muséum National d'Histoire Naturelle,* Paris: Attica, 1 ejemplar (Reitter leg.); Bosphore, 1 ejemplar; Smyrne, 1 ejemplar.

Colección Pardo Alcaide: Cyprus, Potamitissa, 7 ejemplares, 16-III-1947 (G. A. Mavromoustakis leg.); Ayios Athanassios, 5 ejemplares, III-1939 (G. A. Mavromoustakis leg.); Ayia Irini Hills, 3 ejemplares, IV-1939 (G. A. Mavromoustakis leg.).

Consecuentemente a todo lo que acabamos de exponer, el *status* de *Malachius fallaciosus* Baudi sería el siguiente:

Malachius carnifex Erichson var. *fallaciosus* (nov. comb.).
Malachius fallaciosus Baudi, 1871, *Berl. Ent. Zeitschr.*, t. XV, pág. 64.
Malachius fallaciosus Baudi; Marseul, 1874, *l'Abeille,* t. XII, pág. 1.
Malachius fallaciosus Baudi; Peyron, 1877, *l'Abeille,* t. XV, pág. 76 (sub *graecus* Kr.).
Malachius fallaciosus Baudi; Abeille de Perrin, 1891, *Monogr.*, págs. 285, 418 (sub *graecus* Kr.).
Malachius fallaciosus Baudi; Winkler, 1925, *Cat. Col. reg. pal.*, pág. 537 (sub *graecus* Kr.).
Malachius fallaciosus Baudi; Greiner, 1937, *Col. Cat. Junk,* pars 159, *Malach.*, pág. 107 (sub *graecus* Kr.).
Malachius fallaciosus Baudi; Müller, 1950, *Boll. Soc. ent. Ital.*, t. LXXX, pág. 13 (sub *graecus* Kr.).

Malachius fallaciosus Baudi; Porta, 1959, *Faun. Col. Ital.*, Supp. III, pág. 164 (sub *graecus* Kr.).

X. ACERCA DE LA EXISTENCIA DE UN "EXCITADOR" TERGO-ABDOMINAL EN *ATTALUS RUFOMACULATUS* WITTMER

El nombre de *Attalus rufomaculatus* Wittmer fue propuesto en 1941 para reemplazar al de *Attalus rufoapicalis* Pic (1933) que entraba en colisión con *Att. rufoapicalis* Pic (1917), especie de Formosa, mientras que su homónimo de 1933 fue establecido para dos ♂ ♂ procedentes de las cazas de A. Théry en Imi-n-Tanout, Marruecos. Aunque Pic mismo cambió por dos veces el nombre de esta especie: *maroccanus* 1944, *rufopostapicalis* 1950, el nombre propuesto por Wittmer ha prevalecido por derecho de prioridad.

El *Attalus rufomaculatus* Witt. ofrece un dimorfismo cromático sexual no frecuente en los *Attalus;* en efecto, el ♂ tiene la extremidad de los élitros y parte del abdomen amarillos, mientras que la ♀ es totalmente azul. Este dicroísmo sexual no fue conocido de Pic, que sólo examinó dos ♂ ♂ como dijimos anteriormente. Es a Evers (1962) a quien corresponde el mérito de su descubrimiento. Pero no acaban aquí las peculiaridades de esta especie, como veremos. Durante los recorridos que hemos efectuado en la primavera de 1970, 1971 y 1972 en la región atlántica surmarroquí tuvimos la suerte de capturar algunas pequeñas series de ambos sexos de *rufomaculatus* sobre las flores amarillas de una pequeña crucífera del género *Biscutella* en los alrededores de Smimou, Yebel Amsitten, sobre la carretera de Safi a Agadir. Al proceder a la preparación de este material observamos que el abdomen de los ♂ ♂ presentaba una conformación particular que no estaba señalada ni en la descripción original ni en los trabajos posteriores referidos a esta especie. Consideramos entonces la posibilidad de que no se tratara de *rufomaculatus,* sino de otra especie, pero el examen del tipo de Pic, comunicado por el Museo de París, y del adelfotipo conservado en Rabat, comunicado por el *Institut Scientifique Chérifien,* disiparon todas las dudas mostrando la identidad específica de todos estos insectos.

La peculiar conformación del abdomen de los ♂ ♂ a la que nos hemos referido tiene su asiento sobre el *tergum* del penúltimo anillo

abdominal (fig. 2), que se encuentra profundamente modificado. Este anillo presenta, hacia la mitad de su longitud, una cresta arqueada transversal, angulosa y sinuosamente elevada hacia el centro, donde presenta una fuerte escotadura; la mitad anterior del citado anillo abdominal, por delante de la cresta, está fuertemente excavada a uno y otro lado, y de su centro nace un pequeño apéndice arqueado, redondeado en su extremidad, que viene a apoyarse en la escotadura mediana de la cresta.

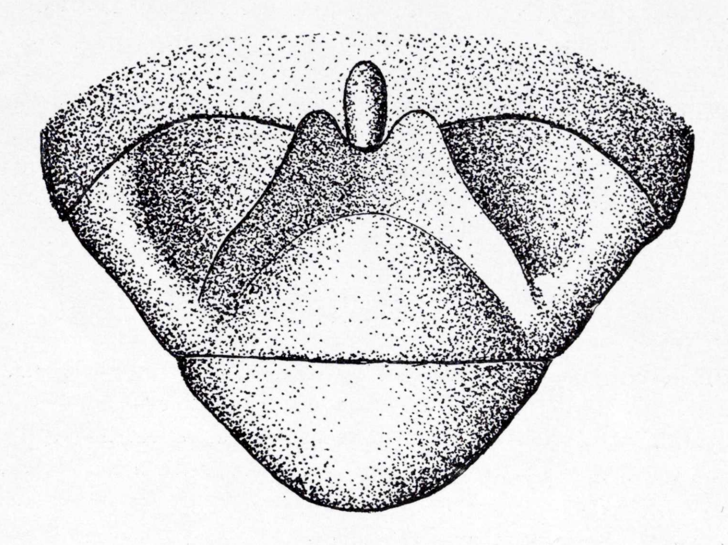


Fig. 2.—Vista superior de los últimos anillos abdominales del ♂ de *Attalus rufomaculatus* Wittmer.

Es innegable que esta estructura debe ser mirada como un "excitador", es decir, como un órgano cuya secreción es lamida por la ♀, provocando en ella el apetito sexual (Pardo Alcaide, 1970, pág. 202). Efectivamente, esta extraña conformación abdominal cumple las condiciones señaladas por Evers (*in litteris*), a saber: estructura ligada exclusivamente al sexo ♂ y simetría y coloración amarilla, indicadora de la existencia de una zona glandular.

El interés de este hallazgo es grande si consideramos que en el género *Attalus* —salvo algunas especies del subgén. *Nepachys* Thomson— ninguna especie conocida poseía excitadores de cualquier tipo y, por otra parte, que es la primera vez que se señala en la familia *Malachiidae* un excitador sobre la cara superior o tergal del abdomen.

SUMARIO.

El autor, en la primera de sus notas (VIII), revela el embrollo taxonómico causado por Abeille de Perrin al confundir una especie inédita con el *Malachius graecus* Kraatz, mientras que consideró al verdadero *graecus* como una especie nueva, describiéndola en 1890 bajo el nombre de *elaphus*. Esta confusión ha informado erróneamente a todos los autores posteriores hasta nuestros días. Al poner las cosas en claro —a base del examen de los tipos—, el *graecus* sensu Abeille quedaría sin nombre. El autor propone, pues, para esta especie no reconocida el nombre de *agenjoi* nov. sp.

En la segunda nota (IX) el *status*, admitido hasta ahora, de *Malachius fallaciosus* Baudi (sinonimia simple de *M. graecus* Kr.) se modifica para ser considerado como variedad del *M. carnifex* Erichson.

Finalmente, en su tercera nota (X) el autor señala la existencia, hasta ahora ignorada, de una curiosa conformación del penúltimo terguito abdominal del ♂ de la especie marroquí *Attalus rufomaculatus* Wittmer, que constituye un excitador sexual, en el sentido de Evers, cuya localización sobre la cara superior del abdomen se señala por vez primera en la familia *Malachiidae*.

SOMMAIRE.

L'auteur dévoile, dans la première de ses notes (VIII), l'imbroglio taxonomique causé par Abeille de Perrin en confondant une espèce inédite avec le *Malachius graecus* Kraatz tandis qu'il considéra le véritable *graecus* comme espèce nouvelle la décrivant en 1890 sous le nom d'*elaphus*. Cette confusion a érronément informé tous les auteurs postérieurs jusqu'à nos jours. En mettant les choses au clair —à base de l'examen des types— le *graecus* sensu Abeille resterait innominé, l'auteur propose, donc, le nom d'*agenjoi* nov. sp. pour cette espèce méconnue.

Dans la deuxième note (IX) le *status*, jusqu'ici admis, de *Malachius fallaciosus* Baudi (synonymie simple de *M. graecus* Kr.) est modifié pour être considére comme varieté du *M. carnifex* Erichson.

Finalement, dans la troisième note (X), l'auteur signale l'existence, jusqu'à présent ignorée, d'une curieuse conformation de l'avant-dernier tergite abdominal du ♂ de l'espèce marocaine, *Attalus rufomaculatus* Wittmer, qui constitue un excitateur sexuel, au sens d'Evers, dont la localisation sur la face supérieure de l'abdomen est signalée par la première fois en la famille *Malachiidae*.

Bibliografía.

[1] ABEILLE DE PERRIN, E.
1890. Études sur les Malachides. Malachides d'Europe et circa. Malachides d'Abyssinie. *Rev. d'Ent.*, t. IX, págs. 35-55.

[2] ABEILLE DE PERRIN, E.
1891. Malachides d'Europe et pays voisins. *Ann. Soc. ent. Fr.* (6), t. X, págs. 1-442, láms. 4-7.

[3] BAUDI DI SELVE, F.
1871. Coleoptera messis in insula Cypro et Asia Minore ab Eugenio Truqui congregatae recensitio: de Europaeis notis quiburdam additis (Pars quarta). *Berl. Ent. Zeitschr.*, t. XV, págs. 49-71.

[4] EVERS, A. M. J.
1945-48. Neue *Malachiidae (Col.). Ent. Bl.* Krefeld, t. XLI-XLIV, págs. 49-60.

[5] EVERS, A. M. J.
1956. Über die Funktion der Excitatoren beim Liebesspiel der *Malachiidae. Ent. Bl.* Krefeld, t. LII, págs. 165-169.

[6] EVERS, A. M. J.
1963. Über die Entstehung der Excitatoren und deren Bedeutung für die Evolution der *Malachiidae (Col.). Acta Zool. fen.* Helsinki, t. CIII, págs. 1-24.

[7] EVERS, A. M. J. y FRIESE, G.
1964. Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 26 Beitrag.: *Coleoptera: Malachiidae. Beitr. Ent.* Berlin, t. XIV, págs. 355-366.

[8] GREINER, J.
1957. *Coleopterorum Catalogus* Junk. Pars 159, *Malachiidae*, págs. 1-199.

[9] KIESENWETTER, H. von.
1863. *Naturgeschichte der Insekten Deutschlands*, t. IV, págs. 1-752.

[10] KIESENWETTER, H. von.
1866. Beiträge zur Käferfauna Spaniens (Erstes Stück), *Malacodermata, Melyridae. Berl. Ent. Zeitschr.*, t. X, págs. 241-274, lám. I.

[11] KRAATZ, G.
1862. Von Dr. Krüpper neu aufgefundene Arten. *Berl. Ent. Zeitschr.*, t. VI, págs. 121-126.

[12] KRAUSS, H.
1902. *Bestimmungs Tabelle der europäischen Coleopteren.* 49, *Cantharidae*, III Theil, Genus *Malachius* Fb., págs. 1-34.

[13] LUIGIONI, P. I.
1929. Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico. *Mem. Accad. Scient. Nuovi Lincei*, Roma, t. XIII, págs. 1-1160.

[14] MARSEUL, S.
1874. Répertoire des Coléoptères d'Europe décrits isolement depuis 1863. Troisième partie. XIII, Malacodermes (suite). *l'Abeille*, t. XII, págs. 1-384.

[15] Matthes, D.
1962. Excitatoren und Paarungsverhalten mitteleuropäischer Malachiiden *(Coleopt. Malacodermata). Z. Morph. Ökol. Tiere,* Berlin, t. LI, págs. 375-546.

[16] Müller, G.
1950. Observazioni su alcuni Coleotteri Malacodermi. *Boll. Soc. ent. ital.* Genova, t. LXXX, págs. 13-14.

[17] Pardo Alcaide, A.
1970. Analectas entomológicas. IX. Los *Ebaeus* Erichson de la fauna ibérica. *Graellsia,* Madrid, t. XXV, págs. 201-202.

[18] Peyron, E.
1877. Étude sur les Malachides d'Europe et du bassin de la Méditerranée. *l'Abeille,* t. XV, págs. 1-313.

[19] Pic, M.
1904. Captures en Grèce de divers *Malachius* F. et description d'un sexe inédit. *Bull. Soc. ent. Fr.,* pág. 42.

[20] Pic, M.
1933. Malachides nouveaux du Maroc *(Col.). Bull. Soc. nat. Maroc,* Rabat, t. XIII, págs. 102-103.

[21] Pic, M.
1944. *Coleoptères du Globe. In l'Echange,* núm. 495, págs. 2-4. Moulins.

[22] Pic, M.
1950. *Diversités entomologiques,* t. VI-VII, pág. 15. Moulins.

[23] Porta, A.
1929. *Fauna Coleopterorum Italica,* vol. III, *Diversicornia,* págs. 1-466. Piacenza.

[24] Porta, A.
1959. *Fauna Coleopterorum Italica,* Supplementum III, págs. 1-344. Sanremo.

[25] Winkler, A.
1924-1932. *Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae,* págs. 1-1698. Viena.

[26] Wittmer, W.
1941. Ergänzugen zum Katalog der *Malachiidae* von J. Greiner (Pars 159 des Coleopterorum Catalogus). *Mitt. münch. ent. Ges.,* t. XXXI, págs. 1122-1127.